PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ESTADO-MAIOR DAS FORÇAS ARMADAS

SUBCHEFIA DE ASSUNTOS TECNOLÓGICOS - SC-6

SEÇÃO DE INDÚSTRIA E TECNOLOGIA - FA-63



PT/EMFA/1987

PROGRAMA DE TRABALHO DA 6ª SUBCHEFIA

TSE 63.2/87 ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DA POLÍTICA DE MATERIAIS ESTRATÉGICOS

MAI 87

CONFIDENCIAL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO-MAIOR DAS FORÇAS ARMADAS

SUBCHEFIA DE ASSUNTOS TECNOLÓGICOS

SEÇÃO DE INDÚSTRIA E TECNOLOGIA

TSE 63.2/87

ELABORAÇÃO DE PROPOSTA DA POLÍTICA DE MATERIAIS ESTRATÉGICOS

BRASÍLIA, 28 DE MAIO DE 1987

CONFIDENCIAL

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

O presente Trabalho de Seção, TSE 63.2/87, intitulado "Elaboraçaõ de Proposta da Política de Materiais Estratégicos", é decorrente de previsão contida no Plano Anual de Trabalho do Estado-Maior das Forças Armadas, PT/EMFA, para 1987. O Programa de Trabalho para a 6ª Subchefia, à folha nº 29 no citado PT/EMFA, atribui responsabilidade de execução do TSE 63.2/87 à FA-63.

O objetivo deste TSE, o de Elaboração de Proposta da Política de Materiais Estratégicos, é pertinente a seguinte atribuição funcional: "Propor Medidas e Programas de Interesse Militar referentes à Política Nacional de Materiais Críticos e Estratégicos", prevista no RIEMFA, para o Chefe da Seção de Indústria e Tecnologia - FA-63.

O trabalho foi então iniciado, com base nos documentos existentes na FA-63, nos estudos e serviços conotados, realizados anteriormente sobre o assunto, ressaltando-se os do Cel Eng Aer ROBERTO KESSEL, detentor de larga experiência sobre o assunto.

Estabeleceu-se que a proposta de Política contivesse os seguintes tópicos:

1. Introdução
2. Bases de Questionamento
3. Definição de Material Estratégico
4. Política e Estratégias Iniciais
5. Base a Implementar
6. Como Implementar
7. Conclusão

Com tal orientação foi elaborada uma minuta de Proposta de Política de Materiais Estratégicos, básica, que, submetida à discussão e estudo pelo Grupo de Trabalho da Seção, foi sendo transformada, surgindo o Anteprojeto de "Subsídios Para Uma Proposta de Uma Política de Materiais Estratégicos, no Setor Mineral."

Uma leitura atenta do Anteprojeto apresentado, permite concluir que o mesmo pode ser aplicado, com modificações adequadas, a qualquer setor de materiais estratégicos, oriundos dos recursos materiais disponíveis na natureza.

Verificou-se no decorrer, que o título do trabalho deveria ter sido "ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DA POLÍTICA DE MATERIAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS", mais abrangente e de acordo com as atribuições previstas no RIEMFA.

Entendemos que o tema é muito importante e extenso, incluindo assunto de interesse das FA-21, FA-22, da 2ª Subchefia, das

FA-41 e FA-42, da 4ª Subchefia, além da 6ª Subchefia. Será, também, conveniente obter-se o concurso da 1ª Subchefia. Assim apresentado, resumidamente, o assunto, após necessários exames e análises, sugerimos a continuação dos trabalhos em Grupo com as demais Subchefias do EMFA, e, posteriormente, com a realização dos Trabalhos Interforças e Interministeriais, para consecução final.

CONFIDENCIAL

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ESTADO-MAIOR DAS FORÇAS ARMADAS



SUBSÍDIOS PARA UMA PROPOSTA DE UMA POLÍTICA DE MATERIAIS ESTRATÉGICOS, NO SETOR MINERAL

(ANTEPROJETO)

CONFIDENCIAL

SUBSÍDIOS PARA UMA PROPOSTA DE UMA POLÍTICA DE MATERIAIS ESTRATÉGICOS, NO SETOR MINERAL

(ANTEPROJETO)

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO

A terra é uma nave de cujo destino temos apenas vislumbres através dos relatos bíblicos, cuja tripulação aumenta vertiginosamente. Deve ser nossa preocupação estabelecer uma política racional para utilização de seus recursos naturais, que sabemos finitos e esgotáveis, utilizando todos os meios disponíveis.

Sob esta ótica nós brasileiros temos, particularmente , a "posse" de aproximadamente 8,5 milhões de quilômetros quadrados de superfície dessa nave, e conseqüentes responsabilidades que não podem ser postergadas e transferidas indefinidamente de geração a geração. Dentre muitas responsabilidades destaca-se a de estabelecer premissas e balizar procedimentos que sirvam de alicerce a uma política capaz de propiciar a exploração dos recursos naturais disponíveis na nossa Seção da nave.

"Dentro desse enfoque induz-se como subconjunto premissas e balizamentos relativos à exploração dos recursos naturais que sejam considerados estratégicos". A propósito, muito tem sido falado; iniciativas de parlamentares e de setores ligados à exploração de recursos minerais têm surgido; umas bem intencionadas; outras, como pano de fundo de interesses imediatistas ou de abrangência. São iniciativas comparáveis ao movimento browniano, por que não obtiveram sequer um concenso sobre uma legislação aplicável ao setor.

Mister se faz,aduzir, as implicações inerentes a exploração de recursos minerais que envolvam variáveis ligadas à disponibilidade de tecnologia, de recursos financeiros, de reservas estratégicas e de mercado e de sua componente externa.

Reenfocando o universo dos recursos minerais, urge que se defina materiais estratégicos, para que se possa balizar os alicerces de uma política que consulte o interesse nacional no setor. Entende-se, em contrapartida, ser imperativo estabelecer prioridade, por parte dos órgãos competentes do Governo Federal, para se reincetar minuciosos e complexos estudos que o tema materiais estratégicos requer.

Para atingimento dos objetivos deste trabalho de Seção pretende-se, seguir em acréscimo a esta alinea as seguintes outras:

2 - Bases de questionamento
3 - Definição de material estratégico
4 - Política e estratégica iniciais
5 - Base a implementar
6 - Como Implementar
7 - Conclusão.

2 - BASES DE QUESTIONAMENTO

O Universo é formado de matéria e energia, duas formas de um mesmo "éter". Aproveitando um conceito antigo e modificando segundo os dados científicos em curso.

Assim, inexoràvelmente, tem sido o homem, como todo o resto, dependente das quantidades disponíveis de uma e de outra forma do "Éter". - a maíscula significando aqui "algo mais".

Nos primórdios foi a energia, o fogo, a forma capital para a sobrevivência humana. Assim nos contam historiadores e arqueólogos. A matéria então necessária era de livre acesso ao homem: pedra, madeira, frutos, caça, eram então os ítens fundamentais e oportunamente abundantes. Caverna eram os abrigos naturais...

Com o seu desenvolvimento, passou a humanidade a depender de materiais que só eram encontrados em lugares definidos, assim como madeiras mais resistentes, argilas e metais, como o cobre e o ferro. Mais recentemente (em termos históricos, é claro), o desenvolvimento implicou na necessidade da elaboração dos materiais básicos mais específicos. Assim se iniciaram as artes cerâmicas e, onde os recursos permitiram, a metalurgia.

Nesse contexto, pode-se imaginar o homem preocupando-se com o resguardar de algumas fontes desses materiais básicos. Pode-se inferir daí o aparecimento de problemas de suprimento desses materiais para manutenção das atividades da comunidade, assegurar o seu progresso ou garantir ações contra oposições a esses objetivos.

Considerando-se a ampliação das áreas a explorar e as necessidades a satisfazer, esses problemas foram sendo acomodados mesmo que, para isso, gerassem as grandes navegações e, posteriormente , a colonização européia. Conflitos de interesse que, face aos recursos resgatáveis pela tecnologia da época, e a distribuição relativamente homogênea de poder entre os Estados, não puderam ser satisfeitos por determinada região.

Assim, tendo até aquela data resolvidos os problemas energéticos, basicamente com lenha ainda abundante, foram os materiais, como açúcar, ouro, prata, madeiras especiais, que provocaram ou justificaram a expansão para o Ocidente, onde haviam áreas disponíveis a explorar. Uma vez que eram ocupadas por comunidades que não podiam se opor a essa exploração.

A situação acima descrita manteve-se até o nosso século, quando, com o advento do motor a explosão, a dependência princi-

pal das comunidades desenvolvidas passou a ser o desenvolvimento tecnológico. Entretanto, ainda que não constituindo mais o centro de preocupação dessas comunidades, passaram os materiais a constituir o caminho crítico de seus desenvolvimentos.

Na virada do século houvessem disponíveis os materiais necessários e a tecnologia de transformação dos materiais, ter-se-iam aviões, carros de combate, navios, locomotivas, caminhões e automóveis mais eficientes. Isto pode ser afirmado visto que os princípios básicos necessários a esses desenvolvimentos já eram conhecidos.

Perseguindo essa linha de raciocínio vamos encontrar, ainda hoje, vários projetos dependentes de materiais que os viabilizem. Como exemplo acadêmico pode ser apontado o motor a reação. Tivessem os projetistas materiais capazes de suportar 1500ºC e, ao mesmo tempo, o esforço gerado em uma turbina a 15.000 rpm, teríamos motores extremamente mais eficientes. E houvessem tecnologias de materiais capazes de manter supercondutividade elétrica a 100º K e poder-se-ia ter geradores mais eficientes e até mesmo fusão nuclear controlada.

Com esses breves exemplos, procura-se reafirmar a posição dos materiais como caminho crítico do desenvolvimento humano, sem esquecer, é claro, dos recursos alimentares.

Isto posto, embora de forma reduzida, vê-se que a disponibilidade de materiais apropriados garante não só a realização de projetos científicos/tecnológicos, como também sociais.

Em consequência, a preocupação em propiciar esses recursos materiais deve ser definida através de uma POLÍTICA nacional consistente. Considerando a necessidade de uma POLÍTICA de materiais, não se pretende gerar nenhuma idéia que culmine em alguma "materiobrás". A formulação de uma POLÍTICA objetiva a racionalização da obtenção e da utilização dos recursos materiais. A priorização, a adequação, o custo (social, ecológico, econômico, financeiro, político) devem propiciar, para qualquer recurso, sob enfoque, uma boa e consistente noção de conjunto, dentro de um horizonte previsível.

Como visto, é factível pensar em uma POLÍTICA, nacional e consistente para área de materiais, no caso o setor mineral.

Conquanto se possa pensar em verificar a interdependência de uma variada gama de materiais, doravante os conceitos se restringirão à área de materiais do setor mineral. Ou seja insumos industriais.

Reduzindo-se então o foco, procurar-se-á ressaltar as questões referentes a uma POLÍTICA DE MATERIAIS DO SETOR MINERAL. In-

fere-se portanto, perguntar, que materiais seriam merecedores de estudos? Os nucleares, os cerâmicos, os siderúrgicos ... Quais? A resposta mais honesta seria - TODOS. Sim, todos. Há inter-relações que obrigam o estudo de todos sob uma única POLÍTICA.

Contudo, se há que haver avaliação, de custos, de oportunidade, de objetividade, de uma exploração de recursos, há que se convergir para um estudo que leve uma POLÍTICA com os mesmos atributos. Assim sendo, o presente trabalho há que propor uma POLÍTICA genérica para todo o universo e em detalhamento sucessivos às POLÍTICAS para os diversos campos de materiais.

Assim considerando, ter-se-ia como traços marcantes de todo a POLÍTICA, a sua preocupação com finitude dos materiais e o objetivo de não simplesmente "vender" materiais, mesmo que fossem abundantes. Ou seja, mesmo no caso do minério de ferro, a venda teria que perseguir um objetivo mais nobre que a simples obtenção de divisas.

Os traços predominantes de Políticas Setoriais seriam obviamente função das características de cada setor. Assim, considerando que a abcrdagem de todos os setores seria trabalho fora do objetivo presente, e persegui-lo há que se restringir o foco. Uma redução do foco em função do campo de emprego (nuclear, ótico cerâmico , etc), não satisfaria, visto haver necessidade de um objetivo específico para tal campo.

A redução proposta é baseada no nível de importância que os materiais possam possuir. O grau de importância é evidentemente também, função de setores. Entretanto, é uma característica que pode perfilar materiais necessários aos mais diversos setores de atividade.

Assim pensando, pode-se enumerar vários objetivos que poderiam exprimir um grau de importância: básico, primário, fundamental, essencial, crítico, estratégico. Dentre estes, prefere-se o último por afinidade com o conceito de política.

Contudo, ainda assim, fica-se com algo vago. Estratégia em relação a quê? A que setor? Ao aeroespacial, ao ótico, à informática? Novamente a única resposta é - TODOS. Desta forma consegue-se ligação com a POLÍTICA maior, qual seja a de necessàriamente olhar todos os campos.

Como decorrência há que se definir Material Estratégico de uma forma consistente a despeito da abrangência buscada.

3 - DEFINIÇÃO DE MATERIAL ESTRATÉGICO

Como visto, até este ponto, a necessidade de raciocinar de forma global conduziu à tarefa de conceituar Material Estratégico. Varias definições têm sido usadas em diferentes trabalhos. Para um participante de trabalhos militares,as facetas logística e operacional serão mais brilhantes e ainda terão matizes diferencialmente ressaltadas em função do setor de trabalho de quem opine. Para um economista preocupado com a dívida externa os materiais que gerassem ou consumissem grande volume de divisas na sua comercialização, poderiam receber a denominação de estratégicos.

Decorrentemente, para prosseguir na busca de uma definição consistente,dois caminhos poderiam ser seguidos. O primeiro consistiria em analisar várias conceituações e, em seguida, sintetizá-las em uma nova e abrangente forma. O segundo,em obter uma base solidamente estabelecida que a suportasse.

Optando pelo segundo,tem-se na definição de Estratégia Nacional, proposta na Escola Superior de Guerra, uma sólida base para prosseguir-se: "Estratégica Nacional é a arte de preparar e aplicar o Poder Nacional, considerados os óbices existentes ou potenciais, para conquistar e manter os Objetivos Nacionais, de acordo com a orientação estabelecida na Política Nacional".

A partir da definição do que é Estratégia Nacional vê-se que a correlação com política é fundamental. Em uma seqüência natural,segue-se a superação das definições em curso ou usuais do que seja Material Estratégico. Entre essas merecem ser citadas:

a) Material necessário à Segurança Nacional;
b) Material escasso no país e de grande uso;
c) Material necessário a suprir as carências explicitadas nas Hipóteses de Guerra.

Outras poderiam ser colocadas,mas, para não alongar a lista coloca-se aqui a definição que decorre dos conceitos já discutidos:

Material estratégico é todo aquele que seja básico para a conquista e manutenção dos Objetivos Nacionais e que não tenha substituto disponível, donde, imprescindível.

Assim definindo,abre-se o círculo vicioso centrado na necessidade de obtenção de divisas ou de materiais escassos. Incluem-se materiais que aumentam a capacidade de negociação do país, pois esta capacidade é fundamental para conquista e manutenção dos Objetivos Nacionais.

Justificando a definição, pode-se afirmar que ela in-

cluí todas as definições correntes. Veja-se,para a Segurança Nacional, o domínio da energia nuclear e a preparação para poder se contrapor às Hipóteses de Guerra, são perfeitamente enquadráveis em Objetivos Nacionais. Do mesmo modo que gerar divisas, crescer o Produto Interno Bruto, erradicar doenças endêmicas e, melhorar a qualidade do padrão alimentar.

Deste ponto de vista, poder-se-á esborçar, traçar e orientar uma política para as áreas de Materiais Estratégicos.

Uma Política de Material Estratégico há que ser abrangente e consistente. Não bastaria resolver o problema de estocagem desses materiais, o que envolveria necessàriamente: definir quais deveriam sê-lo, em que quantidades, por que tempo, onde, a que custo etc. Essas questões para serem perfeitamente resolvidas demandariam uma base de definições e diretrizes que hoje não são disponíveis. Outros exemplos de problemas podem ser citados. Contudo, de nada valeria alongar neste ponto. No entanto, o propósito do presente trabalho é oferecer subsídios para a solução de tais problemas, que serão convenientemente tratados nas alíneas subseqüentes.

4 - POLÍTICA E ESTRATÉGIAS INICIAIS

Como se procurou evidenciar até aqui, uma Política de Materiais Estratégicos deverá ser consistente. Deverá abordar, através de Estratégias Específicas, todos os aspectos da questão. Não se deve buscar apenas uma Política de estoques ou uma Política de pesquisa ou, ainda, uma Política de negociações de materiais estratégicos. Todos os aspectos deverão compor um todo ordenado, capaz de tratar as questões atuais e futuras.

Sendo Política a arte de identificar o que fazer, pode-se resumir uma Política de Materiais, dentro da ótica até aqui desenvolvida, como sendo a orientação para que se obtenha, da utilização dos recursos, os mais elevados resultados possíveis com o menor custo admissível.

Uma Política de Materiais Estratégicos será consubstanciada com o objetivo para se obter os mais elevados resultados da utilização de materiais, quando disponíveis internamente, e que se desenvolvam esforços para, quando não o forem, se tornem disponíveis, através de instituições nacionais, públicas e/ou privadas, e, finalmente, que se desenvolva o menor esforço possível quando da necessidade de obtê-los.

As Estratégias decorrentes dessa Política serão consequência de estudos de um quadro amplo, incluindo ciência, tecnologia e desenvolvimento político, social e econômico do país e do contexto em que se insira. Entretanto, algumas podem e devem ser aqui propostas:

01 - Fomentar o levantamento mineralógico do território nacional por organizações públicas, e ou privadas buscando o perfeito conhecimento de sua potencialidade e, como consequência, a base para incrementar a nossa produção mineral.

02 - Não fixar metas de exportação tendo por base apenas objetivos financeiros. Procurar incluir, como parte de pagamento, o fornecimento de tecnologias inacessíveis por outras formas e/ou de matérias-primas que nos forem necessárias.

03 - Não efetivar contratos de exportação de longo prazo, com preços fixos de exportação. Introduzir nesses contratos possibilidades de reajustes, a exemplo do que nos é imposto com as taxas de juros nos contratos de financiamento.

04 - Apoiar institucional e financeiramente empreendimentos, do setor privado nacional, que busquem viabilizar a produção no país de metais cujos minérios, óxidos ou ferro-ligas sejam exporta

dos. Ao mesmo tempo, deve-se gerar internamente todos os insumos cujas matérias-primas sejam obtidas no País. As decisões no setor de materiais estratégicos devem ser mantidas em mãos nacionais.

05 - Manter constante vigilância do estado da arte quanto ao desenvolvimento de novos materiais. Este esforço permitirá que se valorize corretamente os insumos exportados e também possibilitará que os planos específicos, para pesquisa e desenvolvimento internos , possam ser iniciados, em tempo hábil, evitando defasagens que serão danosas, tanto em termos econômicos como de segurança. Há que haver antecipação às necessidades, nacionais e internacionais. Quanto àquelas para evitar dependências de importação e quanto a estas para aproveitar, ao máximo, as chances de aumentar a influência brasileira no cenário mundial.

Conquanto sejam propostas Estratégicas Iniciais há que se reconhecer que o atual quadro institucional, existente no País,não suportaria as suas imediatas implementações. Entretanto, medidas compatíveis com o atual quadro institucional do País devem ser tomadas para que tais propostas alcancem seus objetivos.

5 - BASE A IMPLEMENTAR

O esforço necessário para implantar qualquer política é sempre considerável, face às mundaças decorrentes. Visto mais que, no caso de materiais estratégicos, é necessário um trabalho de homogeneização de conceitos, decorrentes de que estudos empreendidos devem propor soluções diversas e não complementares. E que, teoricamente , mais de um organismo governamental tem responsabilidades nesta área.

Considerando o que foi até este ponto explanado, propõe-se cinco medidas que, acredita-se, uma vez postas em prática, propiciarão a base mínima de uma Política para o setor, a saber.

I - Diretrizes para enquadrar um material como Estratégico:

- É necessário para garantir o crescimento econômico com segurança;
- Requer a manutenção de estoques estratégicos adequados às necessidades do País;
- Aqueles materiais que são necessários ao abastecimento da indústria de defesa - estoques estratégicos;
- Aqueles materiais escassos em outros países, seja do ponto de vista econômico ou da indústria de defesa, e que sejam abundantes no Brasil;
- Aqueles materiais que venham aumentar a influência do Brasil no cenário internacional ou a obtenção do que nos forem necessários em insumos ou tecnologias.

Como são todas medidas que visam atingir a manter OBJETIVOS NACIONAIS, enquadram-se como estratégicas.

II - Comissão permanente de estudos:

Em função do desenvolvimento tecnológico mundial o conjunto de necessidades variará. Há que se ter uma comissão de estudos que analise constantemente a evolução no setor, e que busque, através de previsão tecnológica e estudos estratégicos, a dinâmica geral. E, em consequência, a constante caracterização ou descaracterização de materiais, como estratégicos.

III - Entidades de Pesquisa e Análise Estratégicas.

Há necessidade de se desenvolver trabalhos imunes às pressões de grupos de interesses alienígenas. É necessário que uma entidade seja eleita, para que, dispondo de uma estrutura de recursos humanos de alto nível, estável e suportada por uma infra-estrutura adequada, possa desenvolver trabalhos isentos de pressões, tando de pesquisa como de análise e de caracterização, visando garantir que os resultados correspondam sempre a realidade.

IV - Formação de recursos humanos dentro de programas induzidos.

a. Graduação - Engenharia e Ciência dos Materiais - Engenharia de Processos*, objetivando preencher claros hoje existentes e formar mentalidade para melhor gerenciar a utilização de recursos.

b. Pós-graduação: Engenharia e Ciência dos Materiais - Engenharia de Processos* e de Prospecção Tecnológica - objetivando formar pessoal qualificado a monitorar o panorama internacional e evitar que atrasos tecnológicos possam gerar prejuízos, tanto em termos de desenvolvimento econômico como na área de defesa.

c. Pós-graduação: em tecnologia de lavra de minérios com baixos teores de concentração, visando a conquista de tecnologia de ponta e viabilizar, economicamente, a exploração de tais minérios.

* - Como Engenharia de Processos entende-se não só metalurgia mas processos que gerem materiais metálicos e não-metálicos, como fibras de carbono, grafite de alta densidade, cerâmicas especiais, revestimentos compostos orgânicos, fibras especiais. Ou seja, cursos que abordem a utilização de tecnologias e de técnicas especiais de obtenção de materiais os mais diversos, para empregos especiais.

V - Fundo para fomento de Materiais Estratégicos

Propõe-se a criação de um fundo específico para apoiar projetos de desenvolvimento de novos materiais e/ou aquisição de estoques gerados inicialmente por usinas-piloto, desses novos materiais. Os recursos desse fundo poderiam ser compostos com gravames sobre a exportação, de forma a pesar mais sobre bens que fossem remetidos ao exterior em forma de matéria-prima. Esta parcela decresceria a um mínimo, quando o bem fosse exportado com produto acabado.

Acredita-se que essas cinco medidas possam constituir a base de implantação de uma Política de Materiais Estratégicos e que sua implementação possa gerar não só uma estratégia, mas sim, um conjunto dinâmico de estratégias, objetivando a manutenção de ações que garantam o melhor emprego dos materiais abundantes e a obtenção no mercado externo com o menor desgaste econômico e político daqueles que forem escassos no País.

6 - COMO IMPLEMENTAR

Acredita-se que a base de implementação de uma Política de Materiais Estratégicos não possa ser implementada em bloco. Desse modo, há que se definir prioridade, e estabelecer alguns materiais a serem considerados estratégicos, numa primeira aproximação, tais como titânio, zircônio, tântalo, háfnio, ligas à base de níquel, ligas leves, aços de ultra-alta resistência e materiais conjugados, para que as proposições anteriores possam ser atingidas.

Considerando-se a necessidade de um ponto de partida, propõem-se,como primeiro passo da implementação de uma Política de Materiais Estratégicos, a definição de material estratégico, já mencionada, bem como as diretrizes para enquadramento de diversos materiais, dela decorrentes.

A base de implementação de uma Política de Materiais Estratégicos deverá ser acompanhada de intenso trabalho de cunho legislativo, objetivando definir as demais medidas, dentre as quais podem ser exemplificadas:

Criar ou nomear entidade de pesquisa e análise; definir que cursos e onde deverão ser implementados; gerar base institucional para o Fundo de Fomento para Materiais Estratégicos, e sua regulamentação em lei.

Concernente ao desenvolvimento de uma Política para o setor mineral, transcreve-se a opinião do Diretor Geral do D.N.P.M.: "pretendemos desenvolver uma Política minério a minério. Portanto, devemos ter não só uma Política global, que já está mais ou menos delineada, mas também uma Política individualizada para cada bem mineral produzido". Acrescenta ainda, o Diretor Geral do DNPM, que estão sendo procedidos estudos por dez especialistas do setor mineral, com prioridade para o minerais" cujas reservas conhecidas deverão se esgotar a curto prazo - 10 a 50 anos".

Merece destacar ainda a falta de conscientização para o setor mineral, não só a nível de governo, mas de toda a sociedade. As pessoas - até mesmo os legisladores - não têm consciência precisa do que é o setor mineral.

Com os trabalhos em tela, pode-se prever que a Comissão aludida demandaria alguns meses de atividades, iniciais, após o que planos específicos surgiriam e poderiam ser implementados, continuamente. Os objetivos e prazos desses planos seriam pela Comissão definidos, tendo já sido institucionalizados os demais itens citados. Resta definir mais precisamente a Comissão Permanente de Estudos para Materiais Estratégicos.

Propõe-se uma Comissão de natureza interministerial, envolvendo, pelo menos, os seguintes Ministérios: CSN, EMFA, MCT, MIC, MME e SEPLAN. Além dos representantes destes Ministérios, devem participar empresas ligadas ao setor. Seria de bom alvitre, evitar-se a participação de empresas multinacionais em termos de formação de capital acionários.

Tal Comissão deveria ser localizada em Brasília, e sua direção deverá ser exercida em regime de alternância entre os representantes dos Ministérios participantes.

7 - CONCLUSÃO

Espera-se que se tenha atingido o objetivo de demonstrar a necessidade de se implantar uma Política para materiais estratégicos e que seja adotada uma definição para os mesmos.

Com os subsídios apresentados, fundamentados em citação de bases para o questionamento, pretende-se, com a implementação das cinco medidas, gerar um suporte adequado aos trabalhos subsequentes. Estes, gerariam um Produto final qual seja: leis específicas , projetos de pesquisas e desenvolvimento, planos de amparo à indústria de determinados materiais, etc.

Visando consubstanciar uma Política para materiais estratégicos, no setor mineral, insere-se algumas propostas extraídas do Trabalho Especial - 1985, Política e Estratégias Nacionais para os Minerais Estratégicos - ESG, assim descriminados:

1) Incrementar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologia;

2) promover a participação da indústria privada nacional, diminuindo a participação de capital majoritário estrangeiro;

3) diversificar fornecedores dos minerais que dependem de importação;

4) manter em nível compatível com as necessidades brasileiras, as reservas de minerais estratégicos;

5) desenvolver pesquisa para conhecimento do subsolo, em áreas potenciais;

6) incrementar os incentivos concedidos ao setor de mineração;

7) incentivar a promover a nacionalização de projetos e fabricação de máquinas e equipamentos para a mineração; e

8) que se formule uma Política Mineral Brasileira, onde o Capital Nacional passe a comandar o setor e onde as riquezas minerais sejam exploradas com tecnologia moderna e de forma racional.

A preocupação em se falar em Política de Materiais Estratégicos foi sustentada pela certeza de que os trabalhos feitos em prol da mesma, se não estivessem fundamentados em uma orientação maior - uma Política - não atingirão os objetivos de forma harmônica entre si. Estes, só o serão, na medida em que ela se mantiver como paradígma, e que, suas decorrentes Estratégias, sejam a base para ações coordenadas, que levem a obtenção e manutenção do Objetivo Nacional Permanente, que elevem o Brasil a posição de membro do 1º MUNDO.